

横浜市LED防犯灯事業における対話（サウンディング型市場調査）の実施要領

1 検討の背景

(1) 事業概要

横浜市LED防犯灯事業（LED防犯灯設置維持管理事業）では、地域の安全安心を図るため、市所有のLED防犯灯の不点灯等不具合への対応や、経年劣化した鋼管ポール防犯灯の建替え等の維持管理を行うとともに、自治会町内会からの申請に基づき、LED防犯灯の新設を行っています。また、開発事業者等からのLED防犯灯の寄附を受納しているほか、自治会町内会が所有する地域防犯灯の維持管理を支援するための補助金を交付しています。

<参考>

・「防犯灯」の定義

住宅地における夜間の地域住民の歩行の安全の確保と、犯罪の防止を図るため、公衆の用に供する道路を照明する場所に横浜市が設置、所有及び維持管理する照明灯（夜間の交通事故を防止するため、交通量の多い幹線道路や交差点、曲がり角などに設置された道路照明施設（以下「道路照明灯」という。）を除く）

・横浜市LED防犯灯事業（LED防犯灯設置維持管理事業）の概要

<https://www.city.yokohama.lg.jp/kurashi/bousai-kyukyu-bohan/bohan/LED/bohantogaiyou.html>

(2) 課題と新たな事業手法の検討

このうち維持管理については、従来、自治会町内会が管理していた防犯灯について、平成21年度からLED化を進め、市の所有として実施してきました。現在は、市内一円約18万灯のLED防犯灯について、ESCO事業者を含む複数の事業者と契約し、灯具の更新、不点灯等不具合への対応、経年劣化した鋼管ポール防犯灯の建替え等を実施しています。

一方で、経年劣化した鋼管ポールへの対処（建替え、撤去等）、光源寿命を経過した灯具の更新、財政負担の平準化等の課題も山積しています。

そこでESCO事業終了後の令和9年度以降を見据え、横浜市内のLED防犯灯を持続的に維持していくため、この約18万灯の包括的維持管理（器具更新、通報受付、現場調査、不具合修理、新設・撤去、各種連絡調整等）について、PPP手法の導入も含めて検討を進めていきます。

<参考>

「ESCO事業」とは

Energy Service Company(エネルギー・サービス・カンパニー)事業の頭文字をとって ESCO (エスコ) 事業と呼びます。設備の省エネ改修によって生じる維持管理コストの削減分を複数年分先取りして、省エネ改修の初期投資に係るコストを捻出する事業です。

横浜市のLED防犯灯 ESCO 事業については、電柱共架型防犯灯については、市内全域を2分割して、それぞれ平成26年4月に事業者と契約を締結し、2契約合わせて116,432灯の整備を実施しました。ESCO サービス期間(支払い期間)は平成27年度～令和6年度までの10年間です。独立柱(鋼管ポール)型防犯灯については、平成28年4月に事業者と契約を締結し、17,916灯の整備を実施しました。ESCO サービス期間(支払い期間)は平成29年度～令和8年度までの10年間です。

(3) 検討スケジュール(想定)

- ・令和5年6月23日 横浜市PPPロングリストへの掲載
- ・令和5年10月 サウンディング調査(今回)
- ・令和6年度 事業手法等検討調査
- ・同 事業手法方針決定

2 調査の概要

(1) 目的

地域の安全安心を図るため、将来にわたって持続的に横浜市内のLED防犯灯を維持管理していくにはどのような事業手法で実施していくことが効率的かつ効果的なのか、民間事業者との対話を通じてアイデア、ノウハウ等を聴き取り、今後の検討の参考とすることを目的とします。

(2) 参加対象の事業者

事業の実施主体となる意欲を有する民間事業者(法人又は法人のグループ)

(3) 対話の内容

「4 対話内容」を参照

(4) 対話の方法

- ア 日時 個別調整
- イ 場所 横浜市庁舎(所在地:横浜市中区本町6-50-10)内会議室
- ウ 形態 個別、非公開
- エ 時間 1事業者 60～90分程度
- オ 参加人数 原則として1事業者5名以内

カ 対応者 横浜市職員

(ただし、今年度、本市事業で支援を受けている、「令和5年度 東日本地域の協定プラットフォーム等を活用した PPP/PFI 案件形成調査検討支援業務（発注者：内閣府民間資金等活用事業推進室）」の受託事業者が同席する場合があります。)

(5) 実施スケジュール

日程	内容
8月17日(木)	実施要領公表(エントリーシート受付開始)
9月14日(木) 17時	エントリーシート【様式1】の提出期限
(エントリーシート受領後随時)	(対話の日程調整)
10月2日(月)	事前ヒアリングシート【様式2】の提出期限
10月12日(木)～25日(水) 予定	対話の実施
1月予定	実施結果の公表

3 対象の概要

(1) 所在地

横浜市内一円

(2) 規模

ア 電柱共架型 約16万灯

※東電柱又はNTT柱につけた灯具のみを管理するタイプ

イ 独立柱(鋼管ポール)型 約2万灯

※鋼管ポールを市で建て、灯具をつける(ポール及び灯具ともに管理)タイプ

ウ 事業開始後、追加(寄附受納、移管等による)で維持管理する防犯灯

500灯/年(電柱共架型 450灯/年、独立柱(鋼管ポール)型 50灯/年)(想定)

(3) 仕様

ア 灯具

資料1のとおり

イ 独立柱(横浜市設置分の鋼管ポール)

資料2のとおり

ただし、自治会町内会から移管された独立柱はこの限りでない

※灯具及び鋼管ポールの付属物を含む

(4) 管理台帳

あり

(位置座標を含む電子データあり、令和5年度整理中です。ただし、網羅されていない情報もある。)

(5) その他

包括的維持管理に必要で、横浜市が保持している資料は貸与する。

4 維持管理の条件

次のとおり、包括的維持管理を行う。

なお、本条件は、現時点での想定です。今回のサウンディング調査での対話や今後の調査検討を踏まえて決定します。

(1) 通報受付

24 時間 365 日、有人で受付する問合せ窓口（コールセンター）を設置運用する。メールでの受付も可能とする。通報受付の内容を記録するとともに、不具合等修理については施工役割会社へ連絡し、作業経過や作業後の結果記録等の調整管理を行う。

(2) 防犯灯維持管理システム

本市の保有する位置座標を含むデータをもとに、本市と協議の上、維持管理システムを構築する。灯具交換、修理、移設、撤去、新設等の作業情報は、随時データ更新する。

また、本市の共通基盤 GIS システム等地図情報の更新ができるようデータを提供する。

(3) 業務の記録及び報告

随時作業は、「(2) 防犯灯維持管理システム」に記録しておき、月次報告は、3 月分を除き、翌月 10 日以内に提出する。非常時の対応報告は、発生後速やかに報告書を作成し提出する。3 月分は 3 月 31 日までに提出する。

鋼管ポールの基礎設置等作業後の目視確認ができないものについては、仕様どおりに施工できているかが判別できるように必ず作業前後に写真を撮影し、報告にまとめる。その他の作業においても必要に応じ、作業前後がわかるよう写真を撮影する。

(4) 管理用名称札

管理用名称札を市の指示のとおり作成し、事業者により保管し、使用場所までの運搬を行う。

(5) 灯具更新

灯具の交換・更新は、事後保全、予防保全のいずれも可とする。

(6) 現場調査

特別な理由がない限り指示を受けた日の翌日から3営業日以内に完了する。

(7) 不具合修理等

不点灯等の不具合を解消するため、灯具の交換または不具合箇所の修理を行う。架線修理は、既存架線を撤去し新しく架線を引き換える。特別な理由がない限り指示を受けた日の翌日から3営業日以内に完了する。

なお、防犯灯向き高さ変更は、自治会町内会からの依頼書面により設置してある防犯灯の向き及び高さを変更する。

(8) 灯具の設置、撤去、交換、移設

特別な理由がない限り指示を受けた日の翌日から3営業日以内に完了する。防犯灯設置、交換及び移設に合わせて灯具清掃及び周囲保全を行う。また、防犯灯設置、交換、移設及び撤去に合わせ必要に応じて、自治会町内会との調整及び確認書面の受領、東京電力又はNTT東日本への申請・調整（新規・廃止・設備変更・移設など）を行う。

(9) 鋼管ポールの設置及び撤去

鋼管ポール設置は、新品の鋼管ポールを設置する。作業依頼を受けた日から20日以内に完了する。

鋼管ポール撤去は、鋼管ポール及びポールに設置されている防犯灯、架線を撤去し、撤去した後の地面を補修する。作業依頼を受けた日の翌日から5営業日以内に完了する。

(10) 緊急時対応（災害対応）

緊急で対応すべき事象は、夜間・土・日・祝日に関わらず連絡を受けてから1時間以内に業務従事者を対象現場へ派遣し適切な処置を行う。

事故等で、灯具や鋼管ポールが道路交通に支障をきたす場合など、速やかに対応すると共に、仮復旧などの応急処理を行い、交通安全の確保を行う。

(11) 安全対策

各作業において、通行に支障ないように交通誘導員を配置する等の安全対策を行う。

(12) 仮設物及び持ち込み資機材

足場、梯子、仮囲い等は、受託者の負担とし、労働安全衛生法、建築基準法、建設工事公衆災害防止対策要綱その他関係法令等に従い、適切な材料及び構造のものとする。

持ち込む資機材は、原則として毎日持ち帰るものとする。ただし、業務が複数日にわた

る場合であって、市の承諾を得た場合には残置することができる。なお、残置資機材の管理は、事業者の責任において行う。

業務で使用するガソリン、薬品、その他の危険物の取扱いは、関係法令等に準拠し、安全対策を十分に行い使用する。

(13) 各種連絡調整

上記不具合修理や新設・撤去・移設・建替えに伴い必要な手続きについて、東京電力カスタマーセンターへ連絡し、電源供給の契約（新規、変更、廃止）、引下げ電線の断線等を行う。

東京電力その他の関係機関への手続きが必要な場合は、原則として申請書類の作成、手続きの一切を行う。所轄警察署に対する道路使用許可申請書等関係書類の作成、協議、調整及び申請手続きの一切を行う。

なお、本市への道路占用許可申請など、本市が申請を行う必要のある場合は、申請の補助を行う。

(14) その他

事業実施にあたっては、個人情報の保護（個人情報を取り扱う場合）、産業廃棄物処理、横浜市グリーン購入の推進に関する事項、その他関係法令を遵守し実施する。

5 対話内容

「3 対象の概要」及び「4 維持管理の条件」を前提に、御意見、御提案をお願いします。提案できる項目のみの対話も可能です。

(1) 想定する事業スキーム等

ア 事業内容等

- ・事業対象（例：業務エリア、電柱共架型のみか、鋼管ポールの管理を含むか など）
- ・事業手法（例：従来型委託、包括的委託、PFI など）
- ・実施体制（例：貴者単独、グループ など）
- ・事業期間（例：単年度、3～5年、5～10年、10～15年、15年以上 など）
- ・灯具交換のスケジュール（例：事後保全、一斉交換 など）
- ・事業開始までに必要な準備期間（契約締結日から実際に維持管理を開始するまでに要する期間）（例：3か月、半年 など）

イ 事業費（想定）

- ・灯具交換費、維持管理、運営費等
- ・資金調達方法の考え方

ウ 市内中小企業への配慮

(2) その他

- ア 民間のノウハウを活用した市民サービスの向上のための工夫、アイデア等
- イ 防犯灯を活用した収益事業の実施など、更新費用の平準化を含めた財政負担軽減の提案、工夫、アイデア等
- ウ 貴者からご提案いただいた事業手法導入によるメリット・デメリット
- エ 懸念されるリスク
- オ 灯具及び鋼管ポールの各種保証、損害賠償保険の負担の考え方
- カ 夜間照明の適正化への取組
- キ 課題
- ク 事業実現に向けた行政への要望、事業応募に向けて横浜市側に求める情報や資料

6 今後の予定

本調査でいただいた意見を参考に、令和6年度以降に事業手法等検討調査を予定しています。

7 留意事項

(1) 参加の扱い

対話への参加実績は、今後の運営事業者公募の参加条件及び評価の対象とはなりません。

(2) 対話に係る費用

対話への参加に要する費用は、参加事業者の負担となります。

(3) 追加対話への協力

必要に応じて追加の対話（文書照会を含む）を行うことがありますので、御協力をお願いします。

(4) 実施結果の公表

対話の実施結果については、概要を市ホームページ等で公表します（参加事業者の独自の知見・ノウハウ等に関する内容は公表しません）。公表にあたっては、事前に参加事業者にも内容の確認を行います。なお、参加事業者の名称は公表しません。

(5) 参加除外条件

次のいずれかに該当する場合は、調査（対話）に参加できません。

- ア 無差別大量殺人行為を行った団体の規制に関する法律（平成11年法律第147号）第8条第2項第1号の処分を受けている団体若しくはその代表者、主宰者その他の

構成員又は当該構成員を含む団体

イ 横浜市暴力団排除条例（平成 23 年 12 月横浜市条例第 51 号）第 2 条第 2 号に規定する暴力団、同条第 4 号に規定する暴力団員等、同条第 5 号に規定する暴力団経営支配法人等又は同条例第 7 条に規定する暴力団員等と密接な関係を有すると認められる者（法人その他の団体にあつては、その役員（業務を執行する社員、取締役、執行役又はこれらに準ずる者をいう。）が暴力団員等と密接な関係を有すると認められるものをいう。）

ウ 神奈川県暴力団排除条例（平成 22 年神奈川県条例第 75 号）第 23 条第 1 項又は第 2 項に違反している事実がある者

8 申込方法及び問合せ先

次の担当部署に、電子メールにてお申し込みください。

横浜市市民局地域防犯支援課

電話：045-671-3709

E-mail: sh-chiikibohan@city.yokohama.jp

9 参考資料

横浜市防犯灯設置基準

<https://www.city.yokohama.lg.jp/kurashi/bousai-kyukyu-bohan/bohan/LED/LEDbohan/kijyun.html>

横浜市LED防犯灯仕様

1 概要範囲

本仕様書は、横浜市が施工する防犯灯設置工事に使用する白色系LEDを光源とした器具に適用する。白色系LEDを光源とした器具とは、LED専用に設計された器具であり、従来の蛍光灯等の器具にランプ型LEDを取り付けたものは適合外とする。

2 適合規格及び参考規格

本仕様書において特記なきものは、次の規格を適用又は参考にする。

(1) 摘要規格

- ア 電気用品安全法施行令 別表第8
- イ JIS C 8105-1:2017 照明器具-第1部 安全性要求事項通則
- ウ JIS C 8105-2-3:2011 照明器具-第2-3部 道路及び街路照明器具に関する安全性要求事項
- エ JIS C 8105-3:2011 照明器具-第3部 性能要求事項通則
- オ JIS C 8153:2015 LEDモジュール用制御装置-性能要求事項
- カ JIS C 8154:2015 一般照明用LEDモジュール-安全仕様
- キ JIEG-001(2013)照明学会・技術指針 照明設計の保守率と保守計画第3版

(2) 参考規格

- ア JIS C 8152-1:2014 照明用白色発光ダイオード(LED)の測光方法-第1部 LEDパッケージ
- イ JIS C 8152-2:2014 照明用白色発光ダイオード(LED)の測光方法-第2部 LEDモジュール及びLEDライトエンジン

LED防犯灯仕様

照明器具	自動点滅器一体型とすること。
取付金具	SUS製又は溶融亜鉛メッキ仕上げとし、東京電力柱、NTT通信柱又は鋼管柱に取り付けること。 落下防止金具(SUS製ワイヤー)を取り付けること。
器具取付荷重	東京電力柱などの取付部から10cm離れた位置で90kgの静荷重に耐えること。 (鋼管柱取付けは30kg)
耐用年数	15年相当の耐用年数を有すること。
入力電圧	AC100V±6%(50Hz)
入力容量	10VA未満
口出線	器具から0.6m以上
周囲温度	-10℃～35℃とする。
LED光源	耐用年数は器具周囲温度25℃の条件で60,000時間以上
LED電源装置	耐用年数は器具周囲温度25℃の条件で60,000時間以上
平均輝度	鉛直角85度以上、水平角90度の発光部分(最大輝度の1/10以上の部分)の平均輝度は、20,000Cd/m ² 以下とすること。平均演色評価数はRa70以上とすること。
上方光束比	5%以下
器具効率	80lm/W以上とすること。
受圧面積	0.035m ² 以下とすること。
補償期間	完了検査後3年間、器具メーカーの不備により発生した不具合については、これを補償すること。
各種認定	(社)日本防犯設備協会 RBSS LED防犯灯目録に記載され、(当初)工事期限日まで認定有効期限があること。また、光特性のランクがS以上であること。
光学性能	(社)日本防犯設備協会 SES E1901-4:2015改正 防犯灯の照度基準(クラスB+)を満たす器具設置間隔が18m以上であること。

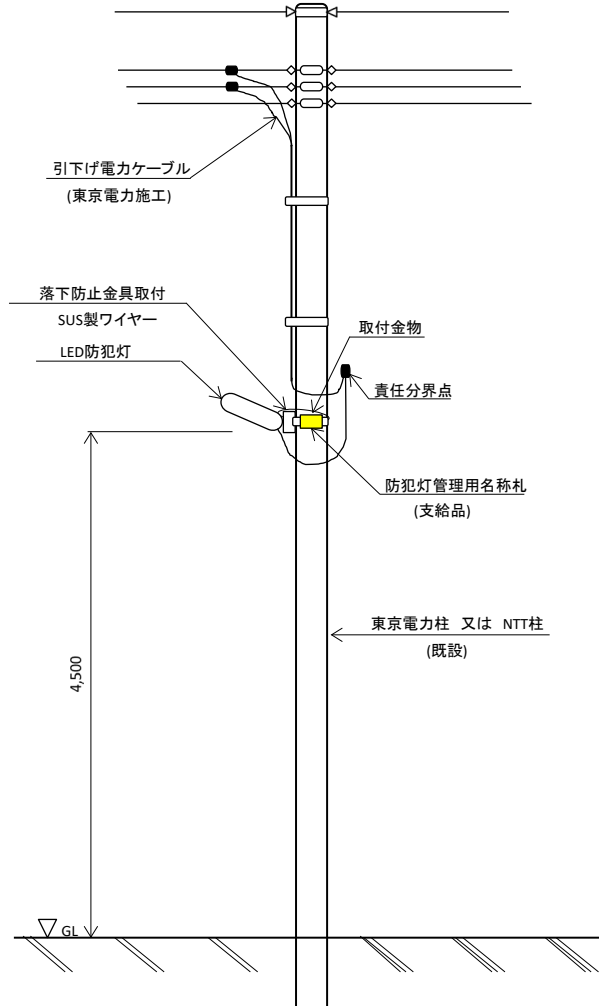
鋼管ポール仕様

素材	普通鋼 STK400
表面処理	溶融亜鉛メッキ
板厚	t=3.5mm以上
口径	φ114.3～120mm
全長	5.5m、7m
その他	GL=-200mm～400mmまで腐食防止塗装を施す

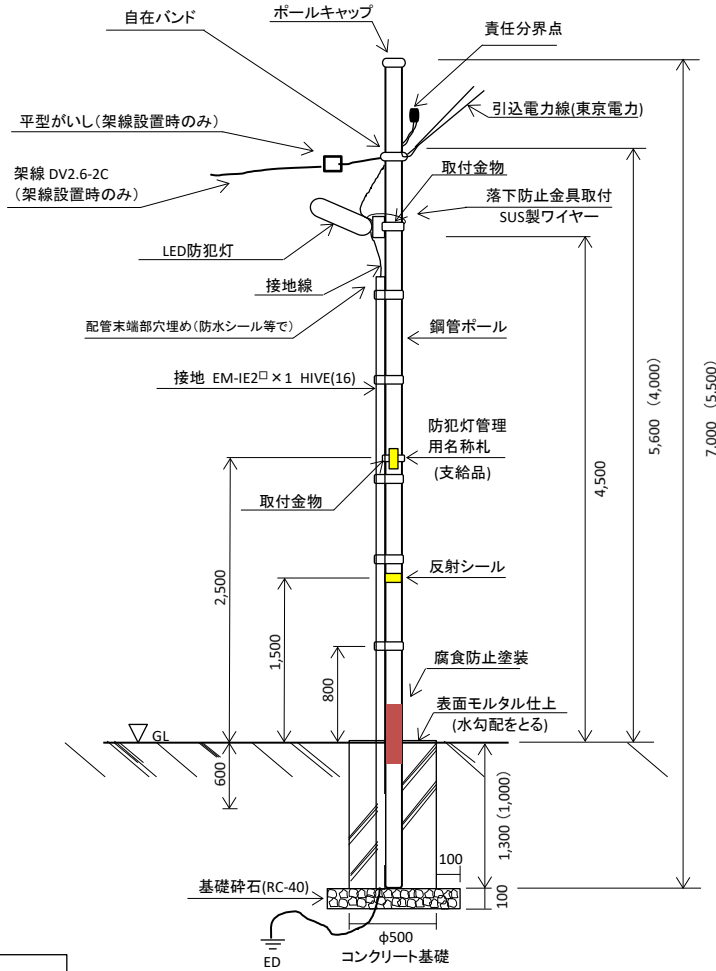
資料 1

資料 2

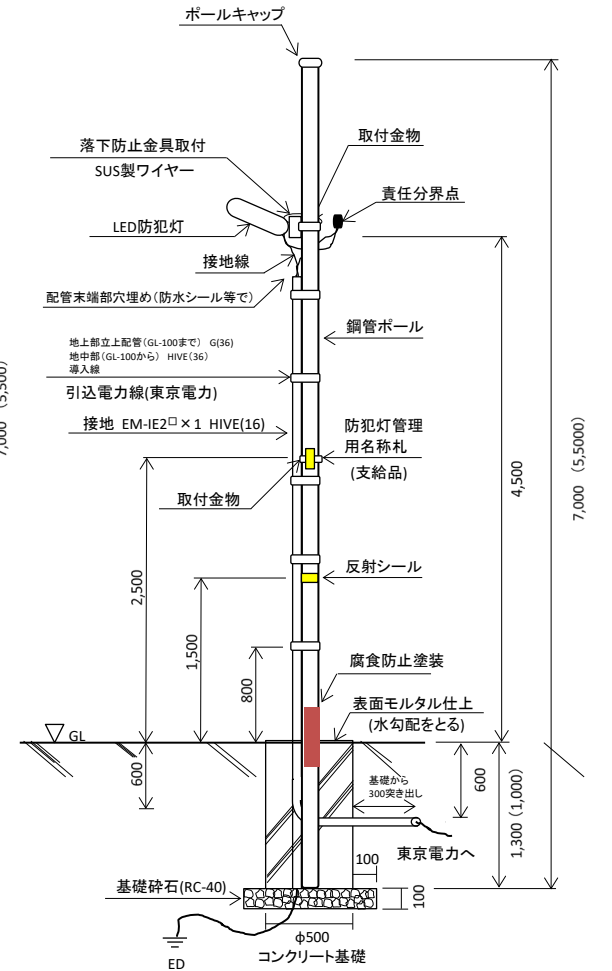
- * LED防犯灯には、器具を設置した状態で外部から見やすい個所に以下の表示を行うこと。
- ・品名及び品番
 - ・入力電圧及び電流
 - ・入力電力
 - ・電力会社申請入力容量
 - ・製造年月
 - ・製造社名



コンクリート柱取付要領図



鋼管柱取付要領図(架空・標準基礎)



鋼管柱取付要領図(地中・標準基礎)

1. ()内サイズは5.5mポールの場合で使用する。
2. 未舗装部では、根巻コンクリートをφ200mm高さGLから150mm巻く。